passant fleurs, dans la séance du 14 juin suivant. Cette rare espèce était, au mois de mai dernier, aussi prospère et abondante qu'en 1889.

M. Vuillemin fait à la Société la communication suivante :

SUR LA STRUCTURE DES FEUILLES DE *LOTUS*; par **M. Paul VUILLEMIN**.

Ayant entrepris l'étude de la feuille des Légumineuses, et voulant me rendre compte de l'importance relative des divers systèmes anatomiques et histologiques, je me suis d'abord posé cette question : Dans quelle mesure la structure varie-t-elle dans un groupe évidemment homogène par les caractères extérieurs de la fleur et de l'appareil végétatif comme le genre *Lotus ?* Voici le résultat de cette enquête préliminaire.

Je laisse intentionnellement de côté la structure et le parcours des faisceaux, la question des stipules et en général les problèmes dont la solution exige la comparaison des *Lotus* avec les genres voisins.

Le tissu assimilateur du limbe est, dans la règle, bifacial, avec longues palissades du côté ventral et tissu spongieux du côté dorsal ; le *Lotus corniculatus* type est un bon exemple de cette disposition. Au contraire, le parenchyme vert est uniformément spongieux chez *L. corniculatus* var. *crassifolius*, *L. villosus*, *pusillus*, *halophilus*, *arabicus*, *edulis;* il forme de courtes palissades sur les deux faces dans les *L. arenarius* et *sessilifolius*. Ce caractère a donc une valeur à peine spécifique dans le genre qui nous occupe.

Les cellules épidermiques du limbe sont planes ou bombées, parfois presque sphériques. Leur contour est polygonal, sinueux ou en zigzag, avec épaississements aux angles. Nous trouvons là de bons éléments de détermination.

Les stomates sont bien développés sur les deux faces du limbe et sur le rachis. Les cellules annexes sont, typiquement, au nombre de trois comme chez les Crucifères. Selon les espèces, cette disposition reste pure ou bien elle est masquée par des cloisonnements supplémentaires, à tel point que certains épidermes adultes ont la presque totalité de leurs stomates entourés de 4-5 cellules. J'ai répété la même observation sur beaucoup de Papilionacées. Malgré les apparences contraires, cette famille justifie donc l'importance attachée par M. Vesque à ce caractère, tout en engageant à quelque réserve au sujet d'une autre règle posée par le même savant et suivant laquelle « l'aspect du stomate adulte serait plus important que son mode de développement ». La disposition des *Lotus* à l'état adulte n'a de valeur qu'autant qu'elle est rattachée à son origine.

Les poils et les massifs glanduleux manquent aux feuilles de *Lotus*. Ce caractère négatif paraît même opposer les Lotées aux Trifoliées. En revanche, on observe, de chaque côté de l'insertion du rachis, une émergence riche en tanin, tantôt hémisphérique, tantôt mamillaire, tantôt longuement conique avec un étranglement basilaire. Sans rien préjuger sur la nature morphologique de ces organes, notons leur présence, non seulement chez la plupart des *Lotus* et *Dorycnium*, mais aussi chez les *Tetragonolobus*, à côté de stipules aussi nettement caractérisées que chez les Trèfles.

A de rares exceptions près (*L. glaberrimus*, *Delestrei*), les feuilles de *Lotus* portent des poils dits mécaniques, répondant à un type uniforme. Ces poils comprennent trois cellules : l'inférieure (pied) est intercalée aux cellules épidermiques et parfois un peu exserte, la moyenne (manche) est libre et très courte, la terminale (flagellum) est plus ou moins allongée. Les autres Papilionacées présentent des poils semblables. Ces organes ont donc ici toute la valeur que M. Vesque leur a reconnue dans un grand nombre de familles. J'indiquerai, comme variantes, un manche formé de 2-3 cellules un peu allongées dans les *Amorpha*, de 3-14 cellules discoïdes chez les *Glycyrrhiza*. Sur le rachis du *Bonaveria securidaca*, le flagellum est remplacé par une tête ovoïde, parfois cloisonnée transversalement; le manche lui-même est parfois divisé. Outre les poils à flagellum, qui prédominent sur le limbe, le *Medicago maculata* offre de longs poils mous, munis de cloisons équidistantes, abondants sur le rachis et les stipules, disséminés sur le limbe. Les poils exceptionnels du *Medicago maculata* existent seuls chez les *Ononis*. Quant aux poils unicellulaires, considérés par M. Petit comme habituels chez les Papilionacées, on les observe tout au plus à titre d'anomalie. Je ne puis voir que des avortons dans des poils unicellulaires de 45-80 μ, mélangés à des poils flagellifères de 350 à 600μ sur les stipules du *Colutea arborescens*. Par contre, les poils unicellulaires sont répandus chez les Césalpiniées et les Mimosées, ce qui n'a rien de contraire aux données de la morphologie.

La structure des trois régions des poils de *Lotus* offre des modifications de détail d'une espèce à l'autre. Pour les apprécier, on comparera les portions correspondantes des feuilles différentes ou même l'ensemble du revêtement pileux de chacune d'elles, afin de saisir le type moyen qui la caractérise.

Le pied est unicellulaire chez les *Lotus*. Peut-être y rencontrera-t-on un cloisonnement accidentel. J'ai observé une anomalie de ce genre chez un *Vicia*. Quand le pied est gros et arrondi, les cellules épidermiques qui l'entourent en rayonnant se soulèvent en collerette autour de lui. Chez les *L. uliginosus*, *Wrangelianus*, etc., la collerette des poils

marginaux s'abaisse insensiblement en arrière, brusquement en avant : le bord de la foliole est ainsi muni de denticules épidermiques d'où s'échappent autant de poils. Assez souvent le pied est soulevé par une saillie du parenchyme sous-jacent, à la manière des poils unicellulaires des Orties. La portion libre du pied est munie d'une forte cuticule qui se prolonge, le cas échéant, dans un sillon creusé entre le pied et la collerette.

L'unique cellule du manche a un profil rectangulaire ou presque triangulaire par réduction de la face antérieure. Elle peut être cachée par la collerette, ou par les cellules épidermiques bombées. Chez le *Lotus arabicus*, elle plonge dans le pied excavé en coupe pour la recevoir. Chez le *L. edulis*, elle est lenticulaire et sa paroi extérieure est presque réduite à une ligne circulaire. Comme dans le pied, la surface libre est cutinisée, et la cellulose prédomine dans la couche interne.

Le flagellum s'insère : tantôt par une facette perpendiculaire à son axe, et le poil est droit ; tantôt, et le plus souvent, par une surface oblique. Il s'incline alors vers le sommet du membre ou lui devient parallèle par suite d'une courbure de sa portion inférieure. Souvent enfin l'insertion est parallèle à l'axe du flagellum, celui-ci se coudant brusquement à la base ; le poil est alors appliqué. La forme du flagellum n'est pas moins variée. Longuement conique dans la majorité des espèces, ou cylindro-conique, le flagellum est aplati d'avant en arrière et offre de profil une forme arquée, de face une forme de fuseau aigu (*L. Jacobæus*, *creticus*, *Salzmanni*, *commutatus*, *lancerottensis*, *glinoides*, *macranthus*) ou à pointe émoussée (*L. Gebelia*, *leucanthus*).

Une mince cuticule revêt extérieurement le flagellum. Elle est lisse chez les *L. Jacobæus*, *Gebelia*, *hispidus*, mais le plus souvent elle présente des granulations saillantes plus ou moins visibles ou de véritables verrues. La cavité cellulaire est tapissée par une couche très riche en cellulose. Entre ces deux assises apparaît, de bonne heure, un amas de substance dont la limite à l'égard de la couche cellulosique n'est pas toujours très nette, mais que les réactifs iodés colorent faiblement en bleu, tandis qu'il fixe fortement les matières colorantes qui, d'après M. Mangin, caractérisent les composés pectiques. On y distingue des stries entre-croisées en losanges comme dans les éléments prosenchymateux. Le flagellum se présente ainsi comme un réservoir de composés pectiques. Cette substance n'étant pas résorbée, même sur les poils âgés, peut être comparée aux produits de sécrétion qui se logent, dans l'épaisseur de la membrane, entre la couche cellulosique et la couche cuticulaire de poils spéciaux. Il paraît donc logique de classer les poils flagellifères des *Lotus* et de bien d'autres Papilionacées dans la catégorie des

poils glanduleux : il existe des poils pectifères comme il existe des poils oléifères.

Au lieu de former une gaine d'épaisseur uniforme comme chez les Trifoliées, la couche pectique des *Lotus* et des genres voisins est toujours plus développée à la face antérieure qu'à la face postérieure. Généralement elle n'atteint pas cette dernière et forme une simple gouttière, si ce n'est au sommet où elle s'étend en capuchon et à la base où elle constitue un anneau. Le capuchon et l'anneau pectiques manquent eux-mêmes dans quelques espèces. Ces variations, que je ne puis indiquer ici en détail, donnent de bons caractères spécifiques.

L'anneau pectique offre d'ordinaire un épaississement postérieur au-dessous duquel on distingue un cul-de-sac à paroi mince, un peu saillant en arrière dans les poils à flagellum oblique (*L. ornithopodioides*) ou coudé à la base (*L. Jacobæus*). Dans un poil monstrueux de *L. suaveolens*, j'ai vu le cul-de-sac se prolonger en un flagellum surnuméraire communiquant avec le principal, mais beaucoup plus grêle que ce dernier. A cela près, ce poil anormal de *Lotus* reproduisait la forme en navette bien connue chez les *Indigofera* et quelques *Astragalus*. Les poils en navette des Papilionacées ne sont que des poils flagellifères dont le talon est devenu égal à la portion antérieure. Le talon reste d'ailleurs très court en certains points comme la marge du limbe des *Astragalus*, et des espèces voisines (*A. sesameus*) ont un simple cul-de-sac comme les *Lotus*. On retrouve aussi, chez les *Astragalus* et *Indigofera*, un pied et un manche formés chacun d'une courte cellule. C'est donc à tort que l'on a classé les poils de ces plantes à côté des poils unicellulaires des Crucifères. Ils ont la plus grande analogie avec les poils aérifères des Composées, chez qui j'ai signalé autrefois les mêmes formes de passage.

L'existence de cristaux d'oxalate de chaux est générale dans la feuille des *Lotus*. J'attache peu d'importance aux résultats négatifs concernant le *L. conimbricensis* et une forme de *L. angustissimus* du golfe de Smyrne appelée par Balansa : « *fructu abbreviato* ». D'autres espèces qui m'avaient d'abord paru privées de cristaux m'en ont présenté un petit nombre (1-2 par foliole) dans de nouveaux exemplaires. Les deux formes que je viens de citer en possèdent d'ailleurs dans le calice. Les cristaux sont isolés dans chaque cellule ou plus souvent hémitropes avec deux, rarement trois segments. Ils répondent au type du prisme clinorhombique. Les Trifoliées possèdent des cristaux analogues à ceux des Lotées, mais en général moins allongés; la fréquence de l'hémitropie y varie beaucoup d'une espèce à l'autre.

Le tissu cristallifère est, d'ordinaire, l'assise externe du péricycle à laquelle peuvent se joindre les cellules contiguës du tissu fondamental.

Parfois les cristaux se logent non loin de l'épiderme (pétiolule du *L. arabicus*), ou dans l'épiderme même (pétiolule du *L. arenarius*). Des mâcles et des cristaux simples analogues, assez petits, se retrouvent dans l'épiderme ventral du tube et de la base des dents du calice. Tantôt ils paraissent disséminés sans ordre et sans orientation fixe, tantôt ils sont groupés en petits îlots par suite du cloisonnement d'une cellule-mère commune dont chaque segment est oxalifère. La direction du cristal et sa taille sont alors en rapport avec le mode de cloisonnement de la cellule-mère du système. Dans le rachis et les stipules de plusieurs *Trifolium*, des cellules à cristaux tabulaires forment des îlots ou de larges nappes dans l'assise revêtue par l'épiderme ventral.

Arrêtons-nous un instant au système qui accompagne les faisceaux. Le limbe des folioles en est l'organe le plus habituellement pourvu. Pourtant le rachis seul en possède chez les *L. anthylloides*, *arabicus*, *lamprocarpus*. Les cristaux existent dans le limbe seul chez les *L. ornithopodioides*, *halophilus*, *pusillus*, *suaveolens*, *diffusus*, *odoratus*, *Delorti*. Les *L. creticus* et *angustissimus* sont dans le même cas ; mais le rachis en présente dans la variété *viridescens* du premier, dans la variété *glabra* du second. Les formes rattachées comme variétés au *L. corniculatus* offrent de grandes modifications. Dans le type, les cristaux sont plus ou moins nombreux dans le limbe. Les grands exemplaires en possèdent aussi dans le rachis, mais seulement vers le sommet, entre les branches des faisceaux destinés aux folioles. J'ai vu la variété *alpinus* munie de 2-3 grosses mâcles dans certaines folioles, tandis que d'autres limbes n'en avaient pas du tout. La variété *glacialis* avait le limbe plus riche. La variété *crassifolius* a, en outre, des mâcles plus fines, aciculaires, dans la nervure médiane du rachis et dans ses ramifications terminales. Les nervures latérales du rachis en sont également dotées dans le *L. villosus*, dont on fait souvent une variété du *L. corniculatus*.

Les cristaux sont faciles à observer à la fois dans le limbe et dans le rachis, chez les *L. edulis*, *peregrinus*, *glaucus*, *sessilifolius*, *jacobæus*, *arenarius*, *Michauxianus*, *Salzmanni*, *cytisoides*, *Gebelia*, *decumbens*, *lanuginosus*, *uliginosus*, *sulphureus*, *ægeus*. *leucanthus*, *Lancerottensis*, *macranthus*, *nummularius*, *Wrangelianus*. Il faut un peu plus d'attention pour les découvrir, en petit nombre, au voisinage du nœud des pièces stipuliformes, dans le rachis des *L. parviflorus* et *hispidus*, espèces dont le limbe est bien pourvu de cristaux.

Le pétiolule est la région la moins favorisée : les cristaux péricycliques s'y réduisent à une trace peu étendue des systèmes homologues du limbe et du rachis (*L. lanuginosus*, *Lancerottensis*, etc.) ; ils sont mieux développés chez les *L. peregrinus*, *glaucus*, *Michauxianus*,

Gebelia, leucanthus, nummularius. Le pétiolule du *L. commutatus* en possède même à l'exclusion du rachis.

M. Trécul a fait connaître, dans la tige des Légumineuses, des cellules à tanin, que leur contenu, leur forme, leur agencement, leur répartition placent au nombre des vrais systèmes sécréteurs. L'appareil tanifère des feuilles de *Lotus* forme deux systèmes principaux. Le premier accompagne les faisceaux. Il se compose de longues cellules à cloisons persistantes, disposées en files dans le péricycle ou dans les régions contiguës du tissu fondamental. Certaines espèces ont leurs diverses feuilles inégalement pourvues de tanifères et quelques-unes même privées de ce tissu. Cette absence est presque complète chez le *L. lanuginosus*, où 1-2 files, situées dans la région latérale du péricycle du faisceau médian, se terminent en pointe avant d'atteindre le niveau de l'anastomose inférieure des faisceaux. Rarement 1-2 grosses cellules isolées reparaissent auprès du faisceau médian du rachis. Chez le *L. creticus*, le tanin des faisceaux ne dépasse guère le départ des pièces stipuliformes.

Chez les espèces les mieux dotées, le tanin existe dans le limbe, le plus souvent à la face ventrale des faisceaux. Exceptionnellement il s'avance jusque dans les nervures de troisième ordre et dans les anastomoses des nervures primaires et secondaires (*L. uliginosus, Jacobæus*). Il s'arrête aux nervures secondaires et s'y étend plus ou moin s suivant la vigueur de l'exemplaire (*L. corniculatus, lamprocarpus, diffusus, nummularius*, parfois *glinoides*). La nervure médiane du limbe est seule tanifère dans une grande étendue (*L. arabicus, decumbens, anthylloides, suaveolens*), moins encore chez les *L. parviflorus, angustissimus, odoratus*. On ne trouve plus qu'un petit nombre de cellules à tanin sur la nervure médiane dans la foliole terminale, peu ou point dans les folioles paires, chez les *L. edulis, glaucus, halophilus*, la variété *glabra* du *L. angustissimus, L. conimbricensis, glaberrimus, tenuis, villosus*, la variété *crassifolius* du *L. corniculatus, L. Delestrei, leucanthus*.

Les formes munies de tanin dans les faisceaux du limbe en possèdent aussi à la pointe des vaisseaux du rachis, au moins dans la nervure médiane. On en trouve même à ce niveau chez les *L. Delorti, ægeus*, les variétés *alpinus* et *glacialis* du *L. corniculatus*, qui n'en ont pas dans les faisceaux du limbe.

Au système de la face ventrale des faisceaux se superposent des files tanifères dans la région latéro-dorsale du péricycle. Ce dernier système existe seul dans le *L. macranthus*, qui en a aussi, par exception, dans la région correspondante de la nervure médiane du limbe, et dans les espèces suivantes, dont les faisceaux du limbe sont privés de tanin : *L. ornithopodioides, peregrinus, arenarius, halophilus, pusillus, cre-*

ticus, Michauxianus, Salzmanni, commutatus, cytisoides, Gebelia, sessilifolius, lanuginosus, sulphureus.

Dans les faisceaux latéraux du rachis, le système latéro-dorsal est presque aussi répandu que dans le faisceau médian. Le système opposé aux vaisseaux y est beaucoup plus rare.

Les faisceaux du pétiolule sont généralement privés de tanin. Pourtant, les files ventrales du rachis ou du limbe peuvent plonger plus ou moins loin dans le pétiolule terminal, ou même se raccorder en le traversant de part en part.

Le second système tanifère, développé dans le tissu fondamental et indépendant des faisceaux, est bien moins constant que le précédent. Il manque aux *L. glaucus, Michauxianus, Gebelia, lanuginosus, Delorti, sulphureus, ægeus, Lancerottensis, Delestrei.* On est frappé de ses variations désordonnées dans des plantes voisines. Très puissant chez le *L. creticus* type, il est nul dans la variété *viridescens.* Nulle espèce n'en est mieux pourvue que *L. uliginosus* et *corniculatus* type ; mais le système est rudimentaire dans les variétés *glacialis* et *villosus* (*L. villosus*), absent des variétés *crassifolius, alpinus, tenuiflorus* (*L. tenuis*).

Des files de courtes cellules tanifères sans rapport avec les faisceaux existent, dans le rachis et le pétiolule, chez les *L. edulis, anthylloides, creticus, Salzmanni, commutatus, decumbens, lamprocarpus, parviflorus, hispidus, suaveolens, angustissimus, diffusus, odoratus, uliginosus, corniculatus* (seulement dans les formes robustes), *glinoides, nummularius, Wrangelianus ;* dans le pétiolule, mais non dans le rachis, chez les *L. ornithopodioides, peregrinus, Jacobæus, arenarius, halophilus, pusillus, arabicus, macranthus.*

Dans les limbes centriques, les cellules tanifères, volumineuses, remplissent la région moyenne entre les nervures, chez le *L. sessilifolius.* Elles sont petites, sphériques, disséminées dans le parenchyme uniforme chez les *L. edulis* et *pusillus*, en groupes lâches chez le *L. villosus*, en petits îlots chez les *L. halophilus* et *arabicus.* Elles occupent l'assise profonde des petites palissades de la face ventrale chez le *L. arenarius.*

Quand le parenchyme est bifacial, les cellules sont encore rares et disposées sans ordre, dans les *L. conimbricensis* et *glaberrimus.* Plus souvent il existe deux systèmes secondaires : l'un d'eux, logé parmi les palissades, est formé de grandes cellules isolées, cylindriques comme les cellules vertes qui les entourent; l'autre, plongé dans le tissu spongieux, est formé de cellules isolées : à contours réguliers (*L. ornithopodioides, peregrinus, creticus, macranthus, leucanthus*), étoilées (*L. parviflorus*). Mais en général ces cellules tanifères sont confluentes en plaques ou en réseaux, selon qu'elles sont pavimenteuses ou étoilées.

Les deux sous-systèmes se superposent, sauf chez le *L. cytisoides*, où

le système palissadique seul est représenté, et chez les *L. creticus*, *macranthus*, *Salzmanni*, *corniculatus* variété *glacialis*, où le tanin se limite au parenchyme spongieux.

Nous venons de voir le tanin aussi constant que les cristaux. La plupart des Lotées se comportent comme le genre *Lotus*. C'est un nouveau caractère différentiel avec les Trifoliées.

L'examen de la tige de divers *Lotus* et de genres voisins me conduit à voir, dans les systèmes tanifères accompagnant les faisceaux de la feuille, une reproduction imparfaite des systèmes homologues de la tige. Au contraire, les systèmes développés dans le tissu fondamental, de même que les cristaux, sont plus spéciaux à la feuille. L'étude du tanin dans la feuille donne ainsi des résultats plus étendus que l'étude du même appareil dans la tige, notamment en ce qui concerne des systèmes que leur grande variabilité recommande pour la distinction des espèces et des variétés. Pourtant l'étude de la tige est un complément utile de l'examen de la feuille, surtout quand il s'agit des systèmes les plus fixes et les plus aptes à caractériser les genres et les tribus.

L'ensemble des systèmes que nous venons d'examiner offre les éléments d'une définition anatomique du genre *Lotus*, d'excellentes indications sur ses affinités, des matériaux pour la distinction et le groupement rationnel des espèces. J'insisterai, en terminant, sur la nécessité d'envisager la feuille dans son ensemble, au lieu de se contenter de quelques coupes prises au hasard ou choisies arbitrairement. Quant à des conclusions plus générales, je ne puis en donner avant d'avoir décrit les genres voisins, en tenant compte de l'influence exercée par la tige sur la répartition, dans la feuille, des systèmes communs aux deux membres.

M. Malinvaud demande si les caractères anatomiques présentés par les *Dorycnium* justifient la place qu'on leur assigne quelquefois entre les *Trifolium* et les *Lotus*.

M. Vuillemin répond que les *Dorycnium* offrent à peu près les caractères des *Lotus* et ne peuvent être rapprochés des *Trifolium*.

M. Rouy signale à M. Vuillemin une espèce de *Lotus* offrant un type très spécial, le *L. tetraphyllus* L. f., des Baléares, qui offrirait peut-être des caractères anatomiques particuliers.

M. Vuillemin s'est procuré trop tard des échantillons de cette espèce pour la comprendre dans l'exposé qu'il vient de faire, mais il se propose d'en faire une étude approfondie.

M. Rouy rappelle que la plupart des auteurs classent actuellement les Anthyllidées à côté des *Lotæ veræ ;* il demande à

M. Vuillemin s'il les a étudiées, notamment le genre *Anthyllis* si hétéromorphe.

M. Vuillemin répond qu'il étudie présentement les Anthyllidées et fera connaître un peu plus tard les faits qu'il aura observés. Il peut dire, dès ce moment, que le genre *Anthyllis* doit être placé aux confins de la tribu des Lotées, et que les *Tetragonolobus*, par leur structure, se rapprochent beaucoup plus des *Lotus*.

M. Malinvaud donne lecture de la communication suivante :

LA VISITE D'UN BOTANISTE AUX CHARMETTES, par **M. Ad. CHATIN**.

Passant la journée du dimanche 12 avril à Chambéry, au retour d'un voyage en Dauphiné, je voulus revoir les Charmettes, que j'avais visitées pour la première fois en 1843, à une époque où, plus occupé de chimie que de botanique, je ne remarquai pas la présence, dans le frais vallon où J.-J. Rousseau passa les plus heureux de ses jours, des espèces ci-après, qui croissent en abondance sur ou près les berges du petit ruisseau qui coule au fond du ravin que borde la route de Chambéry.

Je citerai tout d'abord la petite Pervenche, la fleur chérie de Jean-Jacques, jetée sur les talus du ravin avec une profusion qui n'est dépassée que par celle de l'*Allium ursinum*, plante assez rare dans la flore de Paris et qui, par une singulière coïncidence, croît à Montmorency, ainsi qu'au désert de Beauregard, près de Grenoble, où Jean-Jacques chercha en vain une solitude que sa renommée rendait difficile.

Notre rarissime *Anemone ranunculoides* mêle, aux Charmettes, ses jolies fleurs jaunes aux fleurs blanches de l'Ail-des-Ours, et il en serait de même dans la forêt de Montmorency, près du château de la Chasse, si la citation de Le Hardelay se confirme. Toujours est-il que cette Anémone a été trouvée par l'exact Grave à Morfontaine, où se dénoua tragiquement l'existence agitée du philosophe (??), un moment heureux, des Charmettes.

Dans ce vallon retiré croissent, avec l'Ail-des-Ours et l'Anémone Renoncule qui semblent avoir voulu suivre partout l'hôte errant des Charmettes, le *Primula acaulis*, le *Pimpinella magna*, l'*Euphorbia Esula*, en lieu pierreux, il est vrai, mais plus frais que l'espèce ne le comporte d'ordinaire, et le *Pimpinella magna*, plante des basses montagnes, commune dans la région de Compiègne et encore assez répandue dans la forêt de Montmorency (de la Chasse à l'Hermitage de Rousseau).

Quelquefois, peut-être, la pensée de l'hôte des Charmettes évoqua-